

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ – ПОЛЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОДЕЖИ

Данилов Н.И.

УрФУ, ГБУ Свердловской области «Институт энергосбережения»

ines@ines-ur.ru

В октябре 2011 г. ГБУ СО «ИнЭС» исполнилось 5 лет. 25 октября 2006 года Губернатор Свердловской области Э.Россель подписал Указ о создании в регионе специализированного учреждения – Государственного бюджетного учреждения Свердловской области «Институт энергосбережения».

За пять лет Институт сформировался и утвердился как региональный межотраслевой центр по вопросам энергоэффективности, уполномоченный орган Правительства Свердловской области в реализации политики энергосбережения и повышения энергетической эффективности в регионе. После принятия в ноябре 2009 года Федерального Закона № 261-ФЗ «Об энергосбережении...» на ИнЭС возлагается особая ответственность как на организацию-координатор работ по энергосбережению в Свердловской области.

Коллектив Института насчитывает 30 чел., в том числе 25 специалистов с высшим образованием, из них 5 кандидатов технических и экономических наук. Около половины кадрового состава ИнЭС – молодые ученые, специалисты, аспиранты. Молодежь находится на ответственных участках работ, руководит отделами и творческими коллективами Института. Молодые специалисты ИнЭС сертифицированы в качестве энергоаудиторов, термографистов, специалистов по проектированию систем теплоснабжения, а также в области энергетического менеджмента.

За 5 лет творческий потенциал молодежи позволил достичь весомых результатов.

Отделом экономико-энергетического анализа и прогнозирования впервые разработан прогнозный топливно-энергетический баланс региона на долгосрочную перспективу – до 2020 года. Разработана методика расчета и составления рейтинга энергоэффективности муниципальных образований. Разработана и утверждена «Региональная программа по энергосбережению и повышению энергетической эффективности Свердловской области на 2010-2015 годы и целевые установки на период до 2020 года». Программа представлена и одобрена на заседании Комиссии при Президенте РФ по модернизации и технологическому развитию экономики России.

ИнЭС является инициатором разработки комплексных программ повышения энергоэффективности территорий в Свердловской области.

Молодые специалисты отдела энергоэффективных зданий активно участвуют в работе по повышению энергоэффективности реконструируемых и вновь возводимых зданий. Осуществляется научно-техническое сопровождение экспериментальной площадки Свердловской области по разработке и внедрению энергоэффективных технологий при строительстве микрорайона «Академический». На основании проведенных исследований определена «Концепция разработки и внедрения энергоэффективных технологий в планировочном районе

«Академический» в городе Екатеринбурге на период до 2025 года», утвержденная Распоряжением Губернатора Свердловской области. Реализация Концепции позволяет разработать рекомендации по созданию жилого дома с уменьшенным потреблением тепловой энергии и вводить в эксплуатацию дома высокого класса энергоэффективности.

В основе разработки мероприятий по повышению энергоэффективности лежат энергетические обследования. Закон № 261-ФЗ придает этому особое значение. Энергетический аудит позволяет определить фактическое состояние объекта и его соответствие действующим нормативам, выявить резервы энергосбережения и экономии ресурсов, разработать мероприятия и программы по повышению энергоэффективности и энергосбережению.

Владея современными приборами для проведения комплексных приборных энергетических обследований, включая термографию, молодые специалисты ИнЭС выполняют большой объем работ по энергоаудиту. За 5 лет Институтом энергосбережения выполнено более 50 энергообследований зданий, предприятий, инженерных сетей, муниципальных образований, включая тепловизионный контроль, и даны рекомендации по энергетической санации объектов.

Одним из важных направлений работы ИнЭС является энергетическая паспортизация и лимитирование топливно-энергетических ресурсов, потребляемых бюджетными организациями. Для этого в Институте энергосбережения разработана и введена в действие АСУ «Лимитирование ТЭР». Упорядочение процесса лимитирования ТЭР бюджетных организаций позволит реализовать требование федерального закона № 261-ФЗ «Об энергосбережении...» о ежегодном сокращении потребления энергоресурсов на 3 %.

В Институте создается информационная база данных в области энергосбережения и повышения энергоэффективности, адаптированная к Государственной информационной системе.

Полученные результаты позволили в рамках научно-методической работы в ИнЭС создать целый ряд уникальных методических разработок:

- Методика расчета показателей регионального топливно-энергетического баланса, энергоэффективности региональной экономики, отраслей и видов экономической деятельности;
- Методика рейтинговой оценки муниципальных образований по энергоэффективности;
- В соавторстве разработана Методика проведения энергетических обследований бюджетных организаций, утвержденная приказом министра энергетики и ЖКХ Свердловской области;
- Методика энергетических обследований систем электро-, тепло- снабжения объектов ЖКХ; систем транспорта тепловой энергии (тепловых сетей); котельных; подразделений электрических сетей;
- Временный регламент согласования «Энергетических паспортов организаций» и «Технических паспортов котельных»;
- Пособие по оценке эффективности работы котельных в системах коммунального теплоснабжения.

Молодые специалисты активно участвуют в образовательной деятельности в области энергосбережения и повышения энергоэффективности, предусмотренной Государственной программой мероприятий по реализации Закона об энергосбережении № 261-ФЗ. За 5 лет совместно с кафедрой «Энергосбережение» УрФУ подготовлено более 10000 студентов. По программам повышения квалификации специалистов организаций бюджетной сферы, ЖКХ и промышленности – около 1400 человек, в том числе 636 специалистов-энергоаудиторов.

Результаты исследований и разработок отражены в ряде публикаций. За период 2007-2011 годы с участием молодых специалистов ИнЭС подготовлено и опубликовано более 100 статей, научных и учебно-методических работ, более 60 аналитических записок и 100 отчетов по выполненным НИР. Издается серия брошюр для профессионалов энергетического сектора «Энергетическая составляющая успеха», где освещаются передовые аналитические разработки, лучший зарубежный опыт, теория и практика энергосбережения.

В своей работе коллектив ИнЭС привержен одной идее: «Устойчивой экономике – устойчивую энергетику». Реализации этой идеи во многом способствует творческий потенциал молодых специалистов ГБУ СО «Институт энергосбережения».

**ОСНОВНЫЕ ИТОГИ ВСЕРОССИЙСКОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ
ОЛИМПИАДЫ (III ТУР) «ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ»,
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СТУДЕНТОВ,
АСПИРАНТОВ, МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И ВЫСТАВКИ НАУЧНО-
ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА МОЛОДЕЖИ «ЭНЕРГО- И
РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ. ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ.
НЕТРАДИЦИОННЫЕ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ
ЭНЕРГИИ» 2010 ГОДА**

*Балдин В.Ю., Селезнева И.С., Герасимова Е.С.
УрФУ, ensav@mail.ustu.ru, v.u.baldin@ustu.ru*

В течение десяти лет, с 2001 г. в УрФУ (ранее – УГТУ-УПИ) проводятся Всероссийские студенческие олимпиады, научно-практические конференции, выставки научно-технического творчества студентов, аспирантов и молодых ученых «Энерго- и ресурсосбережение. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии». В этих молодежных мероприятиях за это время приняли участие свыше 2500 человек из нескольких десятков вузов России.

Организаторами мероприятий являются: зав. кафедрой «Энергосбережение», проф., д-р экон. наук Н.И.Данилов, зав. кафедрой «Промышленная теплоэнергетика», проф., д-р техн. наук В.А.Мунц, зав. кафедрой «Атомная (и возобновляемая) энергетика», проф., д-р техн. наук С.Е.Щеклеин.